ROD. BR 158, n.º 797 - Pq. Industrial
CEP: 87250-000 - Peabiru - PR - Brasil
Fone: (44) 3531-1101
E-mail: vendas@sanspray.com.br
Web Site: www.sanspray.com.br

Rev. 09 - Jan/2013

Manual de Instalación y Funcionamiento

Calentador Electrónico Digital
Sistema de calentamiento
para bañera de hidromasaje

PARA SU SEGURIDAD

Antes de instalar este producto,
por favor lea este manual de instrucciones.

Sujeto a cambios sin previo aviso.

Certificado De Garantía

Solo en caso de defectos envié una copia de la factura fiscal y una de este certificado rellenado y añadido al aparato para la asistencia técnica autorizada.

Número de la factura fiscal:.....

Nombre del revendedor .....

Nombre del cliente: .....

Dirección: .....

Teléfono: .....

E-mail: .....

Ciudad: .....

UF: .....

DP: .....

Fecha de compra: .....

Número de compra: .....

Ojo: Este certificado es válido solo en Brasil.

Calentador Electrónico Digital

Sistema de calentamiento
para bañera de hidromasaje

Estimado usuario:

En primer lugar, queremos felicitarla por la elección de una marca **Sanspray** equipo.
Sistema de calefacción para hidromasaje se producen bajo un estándar de calidad que garantiza su confort, tranquilidad y momento muy feliz para el descanso.
Para mantener el buen funcionamiento de los equipos que usted compra, usted necesita tener un poco de cuidado.
Por lo tanto, por favor, lea este manual no deja de lado las directrices contenidas en el mismo.

Los Síntomas De Hipertermia Implican En:

- Somnolencia.
- Letargía.
- Aumento en la temperatura interna del cuerpo.

Los Efectos De La Hipertermia Implican En:

- El cuerpo pasa a no perceber más el calor.
- No se reconoce la necesidad de salir del SPA.
- Incapacidad física de salir del SPA.
- Peligro fatal en mujeres embarazadas.
- Inconciencia con peligro de ahogamiento.

7 – Normas de garantía

Este producto está garantizado por SANSPRAY de la siguiente forma:

7.1 –Condiciones generales de garantía

SANSPRAY garante el producto, cuyo número de serie consta en el certificado de garantia, contra cualquier defecto de material o proceso de fabricación, desde que a criterio de sus técnicos autorizados, se observe defecto en condiciones normales de uso. La reposición de piezas defectuosasy execución de servicios discurrientes de esta garantía solo serán prestados en las localidades del território brasileño donde SANSPRAY mantiene servicio autorizado. En las demás localidades del território brasileño donde no exista servicio autorizado SANSPRAY, las despesas de transporte, flete y fianza ocurren por conta del cliente.

Esta garantía solo tendrá validad si el certificado de garantía este correctamente rellenado y sin rasuras, acompañado de la factura fiscal de compra.

7.2 – Plazo de Garantía

Este producto está garantizado por un período de 1 año incluso el período de garantía legal (primeros noventa dias - .....) a contar de la fecha de emisión de la factura fiscal de compra al primer adquiriente consumidor.

La garantía seguirá válida a menos que venga a ser transferida a terceros.

7.3 – Extinción de la Garantía

- Por tiempo normal de plazo de validad de la garantía
- Por haber sido conectado a red eléctrica fuera de los padrones especializados o sujeto a variaciones excesivas de voltaje.
- Por uso incorrecto y en desacuerdo con el manual de instrucciones
- Por daños causados por agentes de naturaleza.
- Por haber sido utilizados en ambientes sujetos a gases corrosivos, alta o baja temperatura, accidez, etc.

Índice

1 – Componentes del Calentador Electrónico.....06

2 – Instalación y Seguridad Eléctrica. 06

3 – Panel de Controle.....10

4 – Mecanismo de Seguridad, Confort y Economía.....11

5 – Posibles Riesgos a la Salud.....11

6 – Hiper termía.....11

7 – Normas de Garantía.....12

.

8 – Defectos, Fallas y Causas probables.....13

9 – Manutención y Limpieza.....13

- Por daños causados por accidentes.
- **Por presentar señales de haber sido abierto, ajustado, arreglado o tener su circuito modificado por personas no autorizadas por SANSPRAY.**
- **Por haber sido sacado o alterado el número de serie.**
- Por el no cumplimiento de las instrucciones del material de instalación y operación del producto.

7.4 – Garantía de manutención del producto.

Todo producto arreglado, recibe nueva garantía de 90 días o lo que restar del príodo de la garantía original si fuera mayor. Este período es válido para el mismo defecto o servicio, solo los casos de daños por transporte, derrumbamiento, mal uso, violación del producto y descargas atmosférica.

8 – Defectos, fallas y causa probables.

1.Hice toda la instalación, pero el calentador no conecta:

1º - verificar si la tención nominal es compatible con la del calentamiento.

2º - verificar si el sensor de nivel está instalado correctamente.

3º - verificar si el nível de água está arriba de los chorros de hidromasaje.

2.El calentador no está calentando:

1º - verificar el regulaje de la temperatura.

2º - verificar la correcta posición de instalación del equipamiento.

3.El calentador está encendiendo el panel, pero no conecta:

1º - verificar si el sensor de nível está instalado correctamente.

2º - verificar si el nível del agua está arriba de los chorros de hidromasaje.

3º - hacer un test con la motobomba para ver su funcionamiento.

4.Hice la instalación, pero mi disyuntor está desarmado:

1º - verificar si los hilos están de acuerdo con el modelo del equipamiento.

2º -verificar el Amperaje del disyuntor de acuerdo con el modelo de equipamiento.

5.Mi equipamiento está con choque eléctrico:

1º - verificar si el hilo de tierra fue instalado de acuerdo con la norma NBR 5410.

2º - verificar si el equipamiento está o fue sumergido en agua.

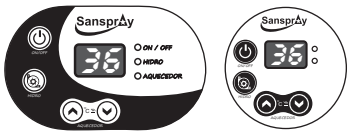
9 - Manutención Y Limpieza

La limpieza del aparato puede ser hecha solo en la parte exposta del accionador con trapo húmedo y jabón neutro.

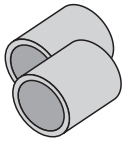
Advertencia:

Los calentadores SANSPRAY solo deberán ser cambiados, arreglados, abiertos, ajustados o tener su circuito alterado por el fabricante, con la finalidad de evitar riesgos al consumidor.

1 - Componentes Del Calentador Electrónico.

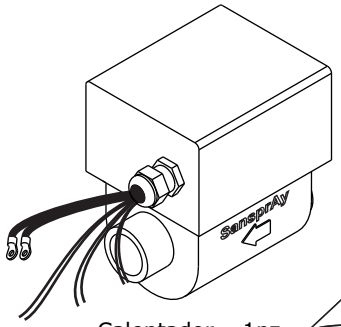


Accionador 3 funciones - 1pz
(oval o redondo)



Mangote -2 pz.

Sensor de nível
del água
1pz.



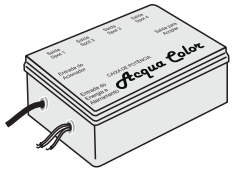
Calentador – 1pz.

Abrazadera- 4 pz.

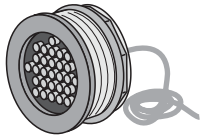
Manual de Instalação - 1pç

Opcionales (para calentadores con iluminación acoplada)

Oval – 4 funciones
1pz.
(substitui el acionador 3 funciones)



Oval – 4 funciones
1pz.



Spots de Iluminación
1 /4 pz.
(depende del modelo)

2 -Instalación y Seguridad Eléctrica

Su nuevo sistema de calentamiento contiene la más avanzada tecnologia para su seguridad y conforto. Sin embargo, este Calentador debe ser instalado correctamente para que su uso sea seguro. Favor contactar el revendedor o el local de compra para sanar sus dudas a respecto de su instalación.

Del Calentador hasta el cuadro de distribución, ponga un circuito Independiente sin incisión con las características abajo:

Modelo	Tención (V)	Potência (W)	Hilos (mm2)	Disyuntor DR(A)	Pressão Água (KPA/m.c.a)
AQDS-1	127 voltios	5.300 watts	16 mm²	63 amperios	máx.: 1,9 KPA/ 0,19 m.c.a mín.:1,6 KPA/ 0,16 m.c.a
AQDS-2	220 voltios	6.000 watts	08 mm²	40 amperios	
AQDS-3	220 voltios	8.000 watts	10 mm²	63 amperios	
AQDS-4	220 voltios	9.000 watts	16 mm²	63 amperios	
AQDS-5	220 voltios	5.000 watts	08 mm²	40 amperios	
AQDS-6	220 voltios	3.000 watts	06 mm²	25 amperios	
AQDS-7	127 voltios	3.000 watts	08 mm²	40 amperios	

GRADO DE PROTECCIÓN	Conductividad del agua	Dispositivo de Eficiencia Energética
Ip24	1300Ωcm	Mayor que 95%

ATENCION! Nunca use cable de calibre más pequeño que la medida se indica en la tabla anterior.

4 -Mecanismo de seguridad, confort y economía

a) Desligamento e religamento automático do aquecimento

a)Desconectar y reconectar automáticamente el calentamiento.El calentador Sanspray está programado para desconectar automaticamente al llegar a 1 gradoC arriba de la temperatura seleccionada y también para reconectar automaticamente al llegar a 1 gradoC abajo de la temperatura seleccionada proporcionando mayor confort y economia de energia.

b) Desconectar automático de la motoboma (hidro)

Al accionar la tecla de aumento de la temperatura usted estará accionando también la motobomba (hidro). Cuando el água llegar a la temperatura deseada, la motobomba será desconectada automaticamente. Si desear mantener el hidromasaje funcionando basta aprietar la tecla (hidro).

c) Sistema de seguridad para enfriamiento de la resistencia eléctrica

Al ser desconectado el Calentador SANSPRAY irá funcionar aún por 20 segundos para hacer el enfriamiento completo de la resistencia eléctrica. Este procedimiento, además de aumentar la seguridad, amplía considerablemente la vida útil de su Calentador.

5 - Posibles Riesgos A La Salud

Uso Adulto

- La temperatura del água para dar seguridad a la salud del usuário adulto, nunca deberá exceder a 40 grados C.
- Embarazadas deben consultar su médico antes de usar el SPA pues el água en temperatura elevada tiene un alto potencial para causar graves daños durante los primeros meses de embarazo. Mujeres embarazadas deben limitar el uso del SPA con temperaturas mayores que 38 gradosC y por largos tiempos.
- Personas que sufren de enfermedades del corazón, hipertención alta o baja, problemas en el sistema circulatorio o diabetes deben consultar un médico antes de usar el SPA.
- La ingestión de babidas alcohólicas o de medicamiento antes o durante el uso del SPA puede conducir a inconciencia con la posibilidad de ocurir ahogamiento también puede aumentar el riesgo de hipertermia en el SPA.
- Personas que usan medicamientos deben consultar un médico antes de usar el SPA, pues algunos medicamientos pueden inducir a somnolencia, encuato otros medicamientos pueden afectar los latidos cardíacos,la presión sanguinea y la circulación.

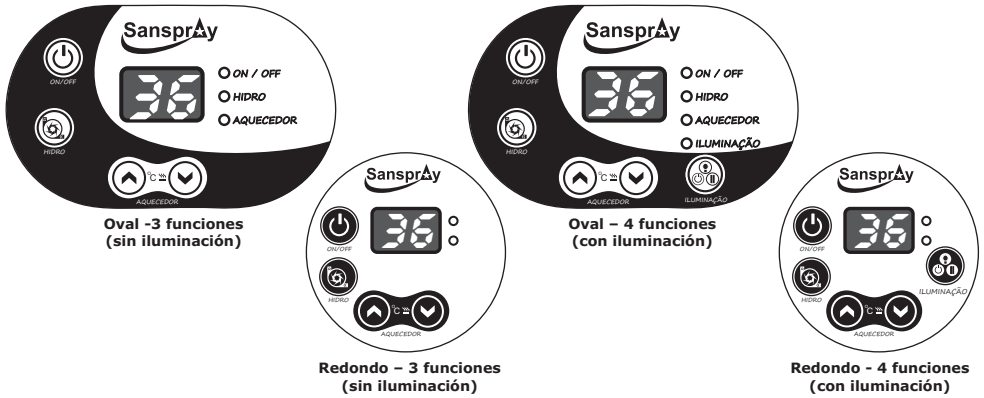
Uso infantil

- Temperaturas más bajas son recomendadas para niños cuando el uso del SPA exeder a 10 minutos.

6 - Hipertermia

Inmerción prolongada en água caliente puede inducir a hipertermia.
La hipertermia ocurre cuando la temperatura interna del cuerpo alcanza un nível más alto que la temperatura normal de 37 grados C.

3 - Panel De Control (ver Figura Abajo)-



Funciones del Panel de Control

On/off – Conecta y desconecta el sistema del Calentador Electrónico. **Ojo:** Al ser conectado el panel irá enseñar la temperatura actual del agua.

HIDROMASAJE – Conecta y desconecta la motobomba (motor de hidromasaje)

CALENTADOR (ARRIBA) – Aumenta la temperatura en la cual el usuário quiere bañarse con relajamiento. Siendo que en el primer contacto él enseña la temperatura programada para el baño y en los contactos siguientes él eleva la temperatura programada de grado en grado (grado C) pudiendo variar 15 grados C temperatura mínima hasta 40 grados C temperatura máxima para el baño.

CALENTADOR (ABAJO) – Disminuye la temperatura en la cual el usuário quiere su baño de relajamiento. Siendo que en el primer contacto él enseña la temperatura programada para el baño y en los contactos siguientes el disminuye la temperatura programada de grado en grado (C) pudiendo variar de 40 grados C temperatura máxima a 15 grados C temperatura mínima para el baño.

ILUMINACIÓN -
Primer contacto – conecta el sistema de iluminación ;
segundo contacto – conecta el cambio de colores –
tercer contacto – para en el color deseado ;
cuarto contacto – reconecta el cambio de colores.
Para desconectar mantenga aprietado por algunos segundos.

Sistema de Leds

- ON / OFF — Enseña si el sistema está conectado.
- HIDRO — enseña si el hidromasaje está activado.
- AQUECEDOR — enseña si el calentamiento está activado.
- ILUMINAÇÃO — si el sistema de iluminación está activado.

El consumo de energía estimado para un baño diario 8 minutos

Modelo/ Código	Código	Corrente Nominal (A)	Tensão (V)	Potência (W)	Mínimo KWh/mês	Elevação de Temperatura (ºC)	Vazão (L/min)	Máximo KWh/mês	Elevação de Temperatura (ºC)	Vazão (L/min)
AQDS-1	49002	41,74	127	5.300	2,53	10	11,7	2,54	26,6	3,0
AQDS-2	48057	27,27	220	6.000	2,86	10	11,7	2,87	26,6	3,0
AQDS-3	48058	36,36	220	8.000	3,81	10	11,7	3,83	26,6	3,0
AQDS-4	48059	40,91	220	9.000	4,29	10	11,7	4,31	26,6	3,0
AQDS-5	47857	22,73	220	5.000	2,38	10	11,7	2,39	26,6	3,0
AQDS-6	491114	13,63	220	3.000	1,43	10	11,7	1,44	26,6	3,0
AQDS-7	491115	23,62	127	3.000	1,43	10	11,7	1,44	26,6	3,0

- El caliber de estos hilos depende de la distancia del Calentador al cuadro de distribución.

El calibre de los hilos de entrada hasta el cuadro de distribución y la llave general de protección depende de la carga general de la casa o departamento. Esa dimención bien como del circuito del Calentador y de la motobomba, deberán ser hechos por un técnico habilitado.

- La presión estática máxima de la instalación: 400 kPa (40 mca) de acuerdo con la NBR 5626
- El uso de las tomas de corriente en el cableado del dispositivo

ATENCIÓN:

para su seguridad, jamás instale equipamientos eléctricos en su bañera sin conectar el Hilo Tierra.

Para conectar los hilos de energia eléctrica , Calentador , Hilo de Tierra y Motobomba siga correctamente el Esquema de Instalación, evita incisión. El Hilo de Tierra deberá estar simpre a tierra conforme norma NBR 5410.

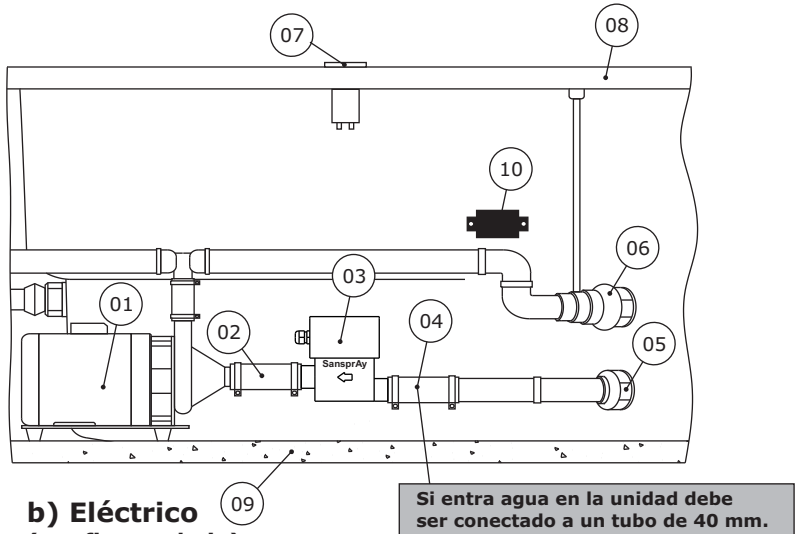
- NBR 5410 – (Instalaciones Eléctricas de De Baja Tención) determina la instalación de un disyuntor DR exclusivo para el circuito del Calentador digital, con corriente diferencial de 30 mA y corriente nominal conforme consumo del circuito.
- El sistema de calefacción tiene un sensor de nivel **SANSPRAY** que hace que el tapón de la calefacción sólo cuando el nivel del agua llegue a la bomba de inyección y la protección de la prevención de la resistencia a quemaduras en la primera operación, debido a la falta de agua.
- Deben tomarse las precauciones necesarias para evitar daños en las tuberías hidráulicas que asisten a su ubicación, para no perforarla, si hay necesidad de instalar los accesorios.
- **Cuidados Importantes:** - No utilice o conecte aparatos eléctricos como: lámparas, teléfonos, rádios, televisión, secadores, etc. a menos de 1,5m de distancia, a no ser que sean garantizados por los fabricantes.

PRECAUCIÓN:

Este aparato está equipado con una resistencia blindada debido a su construcción acumula calor después de inscripción se ha cerrado y la unidad apagada. Por lo tanto, **los primeros chorros de agua pueden estar a una temperatura superior a la adecuada para el uso y puede causar quemaduras.** Por lo tanto, se debe ejecutar un poco de agua antes de su uso.

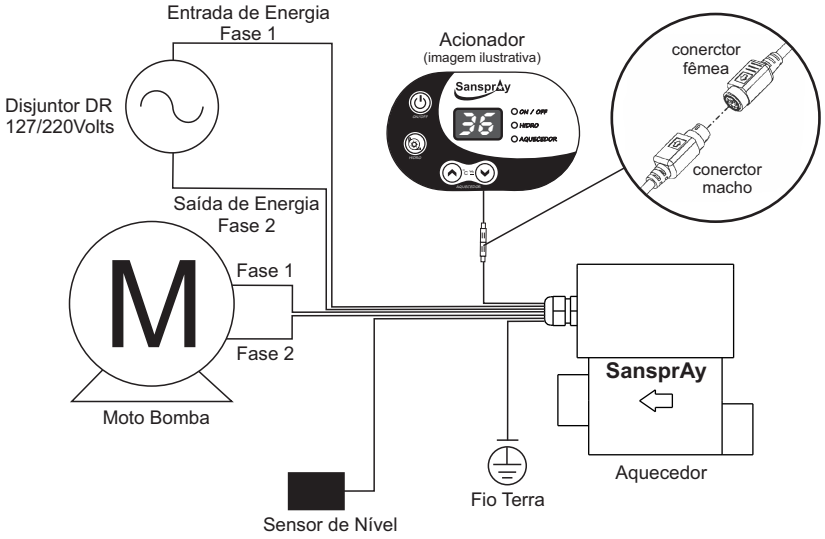
2.1 – Esquema de instalación para calentador Digital con accionadores de 3 funciones.

A) Hidráulico Y Componentes (ver figura abajo)



Si entra agua en la unidad debe ser conectado a un tubo de 40 mm.

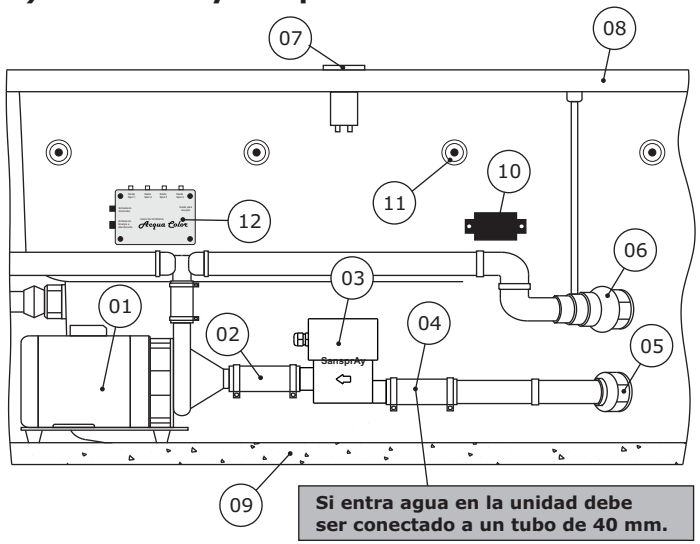
b) Eléctrico (ver figura abajo)



1.Motobomba
2. Salida de agua del Calentador
3. Calentador
4. Entrada de agua del Calentador
5. Abertura de captación (succión) de agua de la bañera
6. Salida del chorro del agua
7.Accionador
8. Bañera de hidromasaje
9. Apoyo de la bañera
10. Sensro del nivel del agua.

2.2 - Esquema de instalación hidráulica (a) y elétrica (b) Para calentador digital com accionadores de 4 funciones. (iluminación acoplada)

a) Hidráulico y componentes

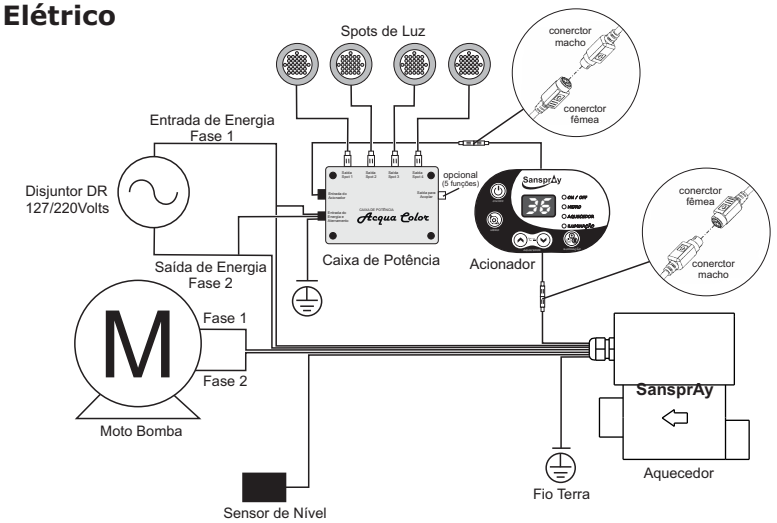


Si entra agua en la unidad debe ser conectado a un tubo de 40 mm.

Importante:

a) El agua necesita estar arriba del sensor de nivel (10) para mantener el sistema en funcionamiento. Abajo del nivel (10), el sistema será desconectado automaticamente.
b) Instalar siempre el Calentador y la Motobomba nivelados, en local de fácil acceso, ventilado y que no reciba agua externa (lluvia etc.)

b) Elétrico



IMPORTANTE **Para la seguridad total y Aseguramiento, utilizar al menos 3 barras de puesta a tierra para la conexión del cable de tierra.**

1.Motobomba
2. Salida de agua del Calentador
3. Calentador
4. Entrada de agua del Calentador
5.Abertura de captación (succión) de agua de la bañera
6. Salida del chorro del agua
7. Accionador
8. Bañera de hidromasaje
9. Apoyo de la bañera
10. Sensor del nivel del agua.
11. Puntos de Luz
12. Caja de alimentación